



BF

12

Gebrauchsmuster

U1

(11) Rollennummer ^{DE} G 93 09 032.3 ^U

(51) Hauptklasse H04M 1/04

(22) Anmeldetag 17.06.93

(47) Eintragungstag 03.11.94

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 15.12.94

DOC

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Telefonvorrichtung

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers
Lachnitt, Klaus, 20149 Hamburg, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Richter, J., Dipl.-Ing., 10719 Berlin; Gerbaulet,
H., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 20354 Hamburg

(56) Recherchenergebnis:
=====

Druckschriften:

DE	23 51 504 C2
DE-GM	72 00 909
GB	22 55 471 A
EP	04 73 402 A2

DE	92 06 895 U1
DE-GM	71 25 433
US	48 21 318

RICHTER, WERDERMANN & GERBAULET

EUROPEAN PATENT ATTORNEYS · PATENTANWÄLTE

HAMBURG · BERLIN

DIPL.-ING. JOACHIM RICHTER
DIPL.-ING. HANNES GERBAULET
DIPL.-ING. FRANZ WERDERMANN
-1985

NEUER WALL 10
2000 HAMBURG 36
☎ (0 40) 34 00 45 / 34 00 56
TELEX 2163551 INTU D
TELEFAX (0 40) 35 24 15

KURFÜRSTENDAMM 216
1000 BERLIN 15
☎ (0 30) 8 82 74 31
TELEFAX (0 30) 8 82 32 77
IN BÜROGEMEINSCHAFT MIT
MAINITZ & PARTNER
RECHTSANWÄLTE · NOTARE

IHR ZEICHEN
YOUR FILE

UNSER ZEICHEN
OUR FILE

HAMBURG

L.93191-III-5338
IV/Li

16.6.1993

Anmelder:

Lachnitt, Klaus
Jungfrauenthal 18, D-2000 Hamburg 13

Titel :

Telefonvorrichtung

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf das Gebiet der Telefontechnik. Sie betrifft eine Telefonvorrichtung zum freihändigen Telefonieren in einem öffentlichen ortsfesten und/oder Mobilfunknetz.

Für das Telefonieren im öffentlichen Telefonnetz, sowohl bei mobilen Geräten wie Funktelefonen oder schnurlosen Telefonen, als auch bei herkömmlichen stationären Geräten, wird die Sprechverbindung über ein mit

9309032

Ohrmuschel und Sprechmuschel ausgestattetes Geräteteil hergestellt, welches üblicherweise die Form eines herkömmlichen Telefonhörers aufweist und in der Hand gehalten werden muß, damit Hör- und Sprechmuschel in der vorgesehenen Weise in die Nähe von Ohr und Mund gebracht werden können. Dies hat im allgemeinen den Nachteil, daß eine Hand beim Telefonieren belegt ist, so daß z.B. Tätigkeiten, die den Einsatz von zwei Händen erfordern, neben dem Telefonieren nicht ausgeübt werden können.

Es ist nun andererseits bekannt, bei stationären Telefonapparaten eine sog. Freisprecheinrichtung vorzusehen, bei der die Sprechverbindung über ein im Gerät eingebautes Mikrofon und/oder einen entsprechenden Lautsprecher nach Art einer Gegensprechanlage aufrechterhalten werden kann. Eine derartige Freisprecheinrichtung ist jedoch einerseits störanfällig, weil aufgrund des Abstandes zwischen der sprechenden Person und dem Gerät leicht Nebengeräusche mitübertragen werden. Zum anderen ist eine solche Einrichtung bei mobilen oder Handgeräten nicht ohne weiteres einsetzbar, weil dort häufig aufgrund des Einsatzgebietes ein entsprechender Aufstellplatz od.dgl. fehlt.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Telefonvorrichtung zu schaffen, die einerseits ein einfaches und ungestörtes Freisprechen ermöglicht und andererseits bei allen derzeit üblichen Telefongeräten einschließlich der Mobilfunkgeräte eingesetzt werden kann.

Diese Aufgabe wird durch die in Anspruch 1 gekennzeichneten Merkmale gelöst.

000000

Dabei ist vorgesehen, daß die Telefonvorrichtung einen Telefonteil und einen mit dem Telefonteil in Wirkverbindung stehenden Kopfhörer umfaßt, welcher Kopfhörer mit wenigstens einem Ohrhörer und einem damit fest verbundenen Mikrofon ausgestattet ist.

Der Kern der Erfindung ist darin zu sehen, daß die Sprechverbindung über einen am Kopf zu tragenden Kopfhörer mit Mikrofon und Ohrhörer zum Kopf der telefonierenden Person gegeben, ohne daß die Hände eingesetzt werden müssen.

Eine erste bevorzugte Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß der Kopfhörer mit einem Sende/Empfangsteil versehen ist und über das Sende/Empfangsteil mit dem Telefonteil drahtlos in Wirkverbindung steht. Durch die drahtlose Verbindung, die z.B. über Infrarot, Ultraschall oder Funk hergestellt werden kann, ergibt sich für die telefonierende Person eine besonders große Bewegungsfreiheit.

Eine zweite bevorzugte Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß der Telefonteil ein schnurloses Telefon ist, welches ein Basisgerät und ein Handgerät umfaßt, und daß der Kopfhörer mittels einer Kopfhöreranschlußleitung an das Handgerät angeschlossen ist. In dieser Ausführungsform läßt sich die erfindungsgemäße Vorrichtung besonders einfach mit bestehenden Geräten kombinieren, weil hier nur eine einfache Anschlußbuchse am Handgerät vorgesehen werden muß. Das Handgerät selbst läßt sich dann leicht in einer Tragetasche od.dgl. unterbringen.

Eine dritte bevorzugte Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß in Verbindung mit dem schnurlosen Telefon der Kopfhörer über ein eingebautes Sende/Empfangsteil mit dem Basisgerät drahtlos in Wirkverbindung steht, und daß zum Steuern des Basisgerätes als Handgerät eine tragbare, drahtlose Fernbedienung vorgesehen ist. In dieser Form läßt sich der Geräteaufwand bei den zu tragenden Geräteteilen auf ein Minimum reduzieren, so daß sich für diese Teile nur ein geringer Platzbedarf bei gleichzeitig vollem Bedienungskomfort ergibt.

Eine weitere bevorzugte Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß in Verbindung mit dem Mobilfunk-Handtelefon oder dem schnurlosen Telefon das Handtelefon bzw. Handgerät als zusammenklappbares Handtelefon ausgebildet, welches im aufgeklappten Zustand selbst als Telefon und im zusammengeklappten Zustand als Anschlußgerät für den Kopfhörer verwendbar ist, und daß das Handtelefon bzw. Handgerät im zusammengeklappten Zustand in ein Tragegehäuse einsetzbar ist. In dieser Form ist die erfindungsgemäße Vorrichtung bei gleichzeitig geringem Platzbedarf noch vielseitiger einsetzbar, weil das Handgerät auch als herkömmliches Telefon verwendet werden kann.

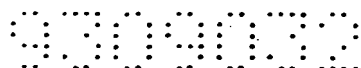
Vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend anhand der Zeichnungen näher erläutert.

9009002

Es zeigen

- F i g. 1 ein erstes bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung nach der Erfindung im Zusammenhang mit einem Mobilfunk-Handtelefon,
- F i g. 2 ein zweites bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung nach der Erfindung im Zusammenhang mit einem portablen Funktelefon oder Autotelefon,
- F i g. 3 ein drittes bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung nach der Erfindung im Zusammenhang mit einem schnurlosen Telefon,
- F i g. 4 ein viertes bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung nach der Erfindung im Zusammenhang mit einem schnurlosen Telefon und drahtloser Übertragung zum Handgerät,
- F i g. 5 ein fünftes bevorzugtes Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung nach der Erfindung im Zusammenhang mit einem schnurlosen Telefon und drahtloser Übertragung zum Basisgerät bei gleichzeitiger Fernbedienbarkeit,
- F i g. 6A ein sechstes bevorzugtes Ausführungsbeispiel für eine erfindungsgemäße Vorrichtung mit einem zusammenklappbaren Handgerät, welches gleichzeitig als normales Telefon benutzt werden kann,



F i g. 6B das Handgerät gemäß Fig. 6A im zusammengeklappten Zustand mit einem passenden Tragegehäuse, und

F i g. 7A-D verschiedene bevorzugte Ausführungsbeispiele für den bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung verwendeten Kopfhörer.

In Fig. 1 ist ein erstes bevorzugtes und besonders einfaches Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung dargestellt. Die Telefonvorrichtung 100 besteht grundsätzlich aus zwei Teilen, dem Kopfhörer 10 und dem Telefonateil 12. Der Kopfhörer 10 umfaßt wenigstens einen Ohrhörer 13 und ein Mikrofon 14. Das Telefonteil 12 stellt die Verbindung zum öffentlichen Telefonnetz her. Es ist in diesem Fall ein Mobilfunk-Handtelefon, wie es im Zusammenhang mit dem analogen C-Netz oder dem digitalen D-Netz üblich ist. Das Handtelefon stellt über eine Funkantenne 15 die Funkverbindung zur nächsten Basisstation des Netzes her und ist üblicherweise mit einer Hörmuschel 16, einer Sprechmuschel 19, einer Tastatur 18 und einer Anzeige 17 ausgestattet. Das Handtelefon kann in der dargestellten Form ausgebildet sein. Es kann aber auch zusammenklappbar sein (siehe Fig. 6A). In beiden Fällen ist es denkbar und zweckmäßig, das Handgerät in eine Tragegehäuse oder eine Tragetasche einzuschieben, an welche der Kopfhörer angeschlossen werden kann, um die durch den Kopfhörer gewonnene Freiheit beider Hände nicht wieder einzubüßen. Weiterhin ist es auch möglich, auf Hör- und Sprechmuschel 16 bzw. 19 ganz zu verzichten, wodurch allerdings die Flexibilität des Betriebes vermindert wird.

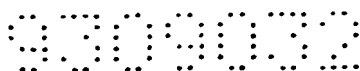
Der Kopfhörer 10 ist an das Telefonteil 12 im einfachsten Fall mittels einer Kopfhöreranschlußleitung 11 angeschlossen, die am Ende z.B. einen Kopfhörerstecker 20 aufweist, der in eine entsprechende Buchse am Gerät eingesteckt werden kann. Es ist aber auch denkbar, eine drahtlose Verbindung zwischen Kopfhörer 10 und Telefonteil 12 vorzusehen, wie dies in einem späteren Beispiel noch erläutert werden soll.

Ein zweites bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Vorrichtung der Erfindung ist in Fig. 2 wiedergegeben. Das Telefonteil 12 ist in diesem Fall ein portables Funktelefon oder Autotelefon, welches aus einem Handgerät 21 und einem Basisgerät 22 größerer Sendeleistung besteht. Die Funkverbindung wird hier über das Basisgerät 22 hergestellt, während das Handgerät 21 als Hörer ausgebildet und an das Basisgerät 22 mittels eines Verbindungskabels 23 angeschlossen ist.

Ein drittes, besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel ist in der Fig. 3 dargestellt. Es handelt sich bei dem Telefonteil in diesem Fall um ein sog. schnurloses Telefon, welches ebenfalls aus einem Handgerät 21 und einem stationären Basisgerät 22 besteht, und welches in der Regel so ausgelegt ist, daß man mit dem Handgerät 21 im Umkreis von mehreren 100 m um das Basisgerät 22 herum ungehindert telefonieren kann. Das Handgerät 21 steht mit dem Basisgerät 22 in drahtloser Verbindung, die entweder durch Infrarot-, Ultraschall- oder (wie in fig. 3 gezeigt) Funkübertragung per Funkantennen 24, 25 hergestellt wird. Das Handgerät 21 ist üblicherweise mit Hör- und Sprechmuschel 16 bzw. 18, Tastatur 18 und Anzeige 17 ausgestattet, es kann aber

auch als reines Sende/Empfangsgerät ohne weitere Zusätze oder Bedienungselemente ausgebildet sein, wenn die Bedienung direkt am Basisgerät 22 vorgenommen wird. Das Handgerät arbeitet vorzugsweise im Akkubetrieb. Zur Aufladung der entsprechenden Akkus kann dann im Basisgerät 22 vorteilhafterweise ein Akkuladeteil 26 vorgesehen werden, in welchen mehrere Akkus gleichzeitig zum Laden eingesteckt werden können. Das Basisgerät 22 ist in diesem Fall mit einem Netzanschluß ausgestattet. Der Anschluß an das Telefonnetz erfolgt über einen herkömmlichen Telefonstecker 28. Weiterhin kann im Basisgerät 22 ein Aufnahmeteil 27 vorgesehen werden, mit welchem bei Bedarf Telefongespräche aufgenommen und wiedergegeben werden können. Das Aufnahmeteil 27 kann dabei ein analoges oder digitales Kasettengerät, ein Festkörper-Sprachspeicher oder eine beispielbare CD sein.

Ein weiteres bevorzugtes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist in der Fig. 4 gezeigt. Das Telefonteil 12 ist hier - wie in Fig. 3 - ein schnurloses Telefon mit einem Handgerät 21 und einem an das Telefonnetz angeschlossenen Basisgerät 22. Anders als beim Beispiel der Fig. 3 ist jedoch der Kopfhörer 10 nicht über eine Kopfhöreranschlußleitung 11 an das Handgerät 21 angeschlossen, sondern steht mit diesem drahtlos in Verbindung. Zu diesem Zweck enthält er ein Sende/Empfangsteil 30 und eine zugehörige Kopfhörerantenne 29. Das Handgerät 21 ist entsprechend für diese Funkverbindung ausgerüstet. Selbstverständlich ist es auch denkbar, die drahtlose Verbindung zwischen Kopfhörer 10 und Handgerät 21 mittels Infrarot- oder Ultraschallübertragung zu bewerkstelligen.



Durch die drahtlose Verbindung ergibt sich eine besonders einfache und flexible Handhabung, weil das Handgerät 21 wegen der fehlenden Leitung abgelegt oder an unauffälliger Stelle getragen werden kann.

Eine Reduktion in der Größe der Geräte läßt sich weiterhin erreichen, wenn - ausgehend vom Beispiel der Fig. 4 - das Handgerät in seinen Funktionen auf ein Minimum reduziert wird. Ein solches Beispiel ist in Fig. 5 dargestellt. Der Kopfhörer 10 steht in diesem Fall drahtlos direkt mit dem Basisgerät 22 in Verbindung. Das Basisgerät 22 enthält alle für die Telefonverbindung notwendigen Einrichtungen, während das Handgerät lediglich als drahtlose Fernbedienung 31 ausgebildet ist, über die das Basisgerät gesteuert und bedient werden kann. Da sich eine solche Fernbedienung besonders platzsparend aufbauen läßt, ergibt sich insgesamt eine besonders kompakte Telefonvorrichtung.

Während in den bisher vorgestellten Ausführungsbeispielen das Handgerät 21 bzw. das Handtelefon als Gerät mit fester äußerer Form dargestellt wurde, kann es aus Gründen der Platzersparnis vorteilhaft sein, das Gerät 21 gemäß Fig. 6A als zusammenklappbares Gerät auszubilden. Das Gerät besteht in diesem Fall aus zwei Klappteilen 32 und 34, die durch ein scharnierartiges Gelenkteil 36 schwenkbar miteinander verbunden sind. Im Gelenkteil 36 ist seitlich z.B. eine Anschlußbuchse 33 für den Kopfhörer vorgesehen, wenn der Kopfhörer 10 über eine Kopfhöreranschlußleitung angeschlossen wird. In einem der Klappteile 32,34 kann auch ein Aufnahmeteil 35 untergebracht sein, der dem Aufnahmeteil 27 im Basisgerät der Fig. 3 entspricht und der Sprachspeicherung dient.

Im aufgeklappten Zustand kann das Handgerät 21 mittels der Tastatur 18 und der Hör- und Sprechmuschel 16 bzw. 19 als normales Telefon eingesetzt werden. Im zusammengeklappten Zustand (Fig. 6B) läßt es sich dann in ein spezielles Tragegehäuse 37 (Tragetasche) einschieben oder einsetzen, welches Tragegehäuse beispielsweise mit einer Verschußlasche 38 verschlossen werden kann. Am Tragegehäuse 37 kann ein separater Gehäuseanschluß 39 für den Kopfhörer 10 vorgesehen werden, wenn Gehäuse und Gerät beim Einschieben des Gerätes automatisch über einen Steckkontakt verbunden werden. Es ist aber auch denkbar, anstelle des Gehäuseanschlusses 39 eine einfache Durchgangsöffnung vorzusehen, durch welche die Anschlußbuchse 33 von außen zugänglich ist. Als Tragemöglichkeiten kommen sämtliche Möglichkeiten mit Gurt bzw. Gürtel in Betracht, die auch vom sog. "Walkman" her bekannt sind. Insbesondere kann das Gerät für spezielle Einsatzbereiche (beim Joggen, Wassersport etc.) in entsprechender Weise (stoßfest, wasserdicht etc.) ausgelegt werden.

Der Kopfhörer 10 selber kann verschiedene Ausgestaltungen annehmen, von denen einige in den Figuren 7A-D wiedergegeben sind. Bei dem in Fig. 7A dargestellten Kopfhörer handelt es sich um einen herkömmlichen Kopfhörer mit Ohrhörer 13, Kopfbügel 40 und zusätzlichem Mikrofon 14. Das Mikrofon 14 ist am Ohrhörer 13 durch einen seitlich verlaufenden Mikrofonbügel 42 befestigt. Der Kopfbügel 40 kann mit einem Kopfpolster 41 versehen sein. Wenn der Kopfhörer 10 drahtlos arbeitet und mit einem Sende/Empfangsgerät ausgerüstet ist, so ist dieses Sende/Empfangsgerät 30 zweckmäßigerweise auf dem Kopfbügel 40 angebracht oder im Ohrhörer 13 integriert.

Obgleich ein Ohrhörer 13 grundsätzlich ausreichend für das Telefonieren ist, kann gemäß Fig. 7B ein Paar von Ohrhörern 13a,b vorgesehen sein. Dies hat insbesondere den Vorteil, daß Nebengeräusche aus der Umgebung beim Telefonieren gedämpft werden. Ebenso, wie der Kopfbügel 40 an unterschiedliche Kopfgrößen anpaßbar ausgestaltet sein kann, läßt sich der Mikrofonbügel 42 teleskopartig ausziehbar ausführen (Fig. 7B), um für das Mikrofon eine günstige Sprechposition einstellen zu können. Weiterhin kann die Ohrhörer/Mikrofon-Kombination gemäß Fig. 7C in einer Standardversion ganz ohne Kopfbügel ausgeführt sein, damit er dem jeweiligen Einsatzgebiet entsprechend individuell angepaßt werden kann. Auch ist es denkbar, die Ohrhörer/Mikrofon-Kombination als festen oder abnehmbaren Teil in eine Brille 43, und zwar am Brillenbügel 44, zu integrieren, wobei wahlweise ein oder auch ein Paar Ohrhörer zum Einsatz kommen können.

Insgesamt ergibt sich mit der Erfindung eine Telefonvorrichtung, die flexibel einsetzbar, leicht zu bedienen und kompakt im Aufbau ist, bei allen derzeit verwendeten Telefonsystemen eingesetzt werden kann, und ein ungestörtes Freisprechen ermöglicht.

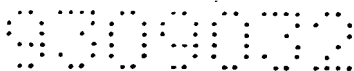
Bezugszeichenliste:

10	Kopfhörer
11	Kopfhöreranschlußleitung
12	Telefonteil
13	Ohrhörer
13a,b	Ohrhörer
14	Mikrofon
15	Funkantenne
16	Hörmuschel
17	Anzeige
18	Tastatur
19	Sprechmuschel
20	Kopfhörerstecker
21	Handgerät
22	Basisgerät
23	Verbindungskabel
24,25	Funkantenne
26	Akkuladeteil
27	Aufnahmeteil
28	Telefonstecker
29	Kopfhörerantenne
30	Sende/Empfangsteil
31	Fernbedienung
32,34	Klappteil
33	Anschlußbuchse
35	Aufnahmeteil
36	Gelenkteil
37	Tragegehäuse
38	Verschußlasche
39	Gehäuseanschluß
40	Kopfbügel

41	Kopfpolster
42	Mikrofonbügel
43	Brille
44	Brillenbügel
100	Telefonvorrichtung

Ansprüche:

1. Telefonvorrichtung zum freihändigen Telefonieren in einem öffentlichen ortsfesten und/oder Mobilfunknetz,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Telefonvorrichtung (100) einen Telefonteil (12) und einen mit dem Telefonteil (12) in Wirkverbindung stehenden Kopfhörer (10) umfaßt, welcher Kopfhörer (10) mit wenigstens einem Ohrhörer (13; 13a,b) und einem damit fest verbundenen Mikrofon (14) ausgestattet ist.
2. Telefonvorrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Ohrhörer (10) für jedes Ohr jeweils einen Ohrhörer (13a,b) umfaßt.
3. Telefonvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Ohrhörer (10) mit einem Kopfbügel (40) ausgestattet ist.
4. Telefonvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kopfhörer (10) über eine Kopfhöreranschlußleitung (11) an den Telefonteil (12) angeschlossen ist.
5. Telefonvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kopfhörer (10) mit einem Sende/Empfangsteil (30) versehen ist und über das Sende/Empfangsteil (30) mit dem Telefonteil (12) drahtlos in Wirkverbindung steht.



6. Telefonvorrichtung nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß die drahtlose Verbindung als Funkverbindung
ausgebildet ist.
7. Telefonvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kopfhörer (10) als Teil einer Brille (43)
ausgebildet ist.
8. Telefonvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Mikrofon (14) am Kopfhörer (10) mittels
eines Mikrofonbügels (42) angebracht ist und der
Mikrofonbügel (42) als teleskopartig ausziehbarer
Bügel ausgebildet ist.
9. Telefonvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Telefonateil (12) ein mobiles Funktelefon
ist.
10. Telefonvorrichtung nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß das mobile Funktelefon ein portables Telefon
oder ein Autotelefon ist, welches ein Basisgerät
(22) und ein Handgerät (21) umfaßt, und daß der
Kopfhörer (10) an das Handgerät (21) anschließbar
ist.

11. Telefonvorrichtung nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß das mobile Funktelefon ein Handtelefon ist und
der Kopfhörer (10) an das Handtelefon anschließbar
ist.
12. Telefonvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Telefonteil (12) ein schnurloses Telefon
ist, welches ein Basisgerät (22) und ein Handgerät
(21) umfaßt.
13. Telefonvorrichtung nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kopfhörer (10) mittels einer Kopfhöreran-
schlußleitung (11) an das Handgerät (21) angeschlos-
sen ist.
14. Telefonvorrichtung nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kopfhörer (10) über ein eingebautes Sende/
Empfangsteil (30) mit dem Handgerät (21) drahtlos
in Wirkverbindung steht.
15. Telefonvorrichtung nach Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Kopfhörer (10) über ein eingebautes Sende/
Empfangsteil (30) mit dem Basisgerät (22) drahtlos
in Wirkverbindung steht, und daß zum Steuern des
Basisgerätes (22) als Handgerät eine tragbare,
drahtlose Fernbedienung (31) vorgesehen ist.

000000

16. Telefonvorrichtung nach einem der Ansprüche 11 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß das Handtelefon oder Handgerät (21) als zusammenklappbares Handtelefon ausgebildet, welches im aufgeklappten Zustand selbst als Telefon und im zusammengeklappten Zustand als Anschlußgerät für den Kopfhörer (10) anwendbar ist, und daß das Handtelefon bzw. Handgerät (21) im zusammengeklappten Zustand in ein Tragegehäuse (37) einsetzbar ist.
17. Telefonvorrichtung nach einem der Ansprüche 12 bis 14 und 16, dadurch gekennzeichnet, daß das Handgerät (21) und/oder das Basisgerät (22) mit einem Aufnahmeteil (27 bzw. 35) zur Aufnahme und/oder Wiedergabe von Telefongesprächen ausgestattet ist, wobei die Steuerung der Aufnahme und/oder Wiedergabe auch über die drahtlose Fernbedienung (31) durchführbar sein kann.
18. Telefonvorrichtung nach einem der Ansprüche 12 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Handgerät (21) für den Betrieb mit Akkus ausgelegt ist und in dem Basisgerät (22) ein Akkuladeteil (26) zum Aufladen dieser Akkus vorgesehen ist.

Fig. 4

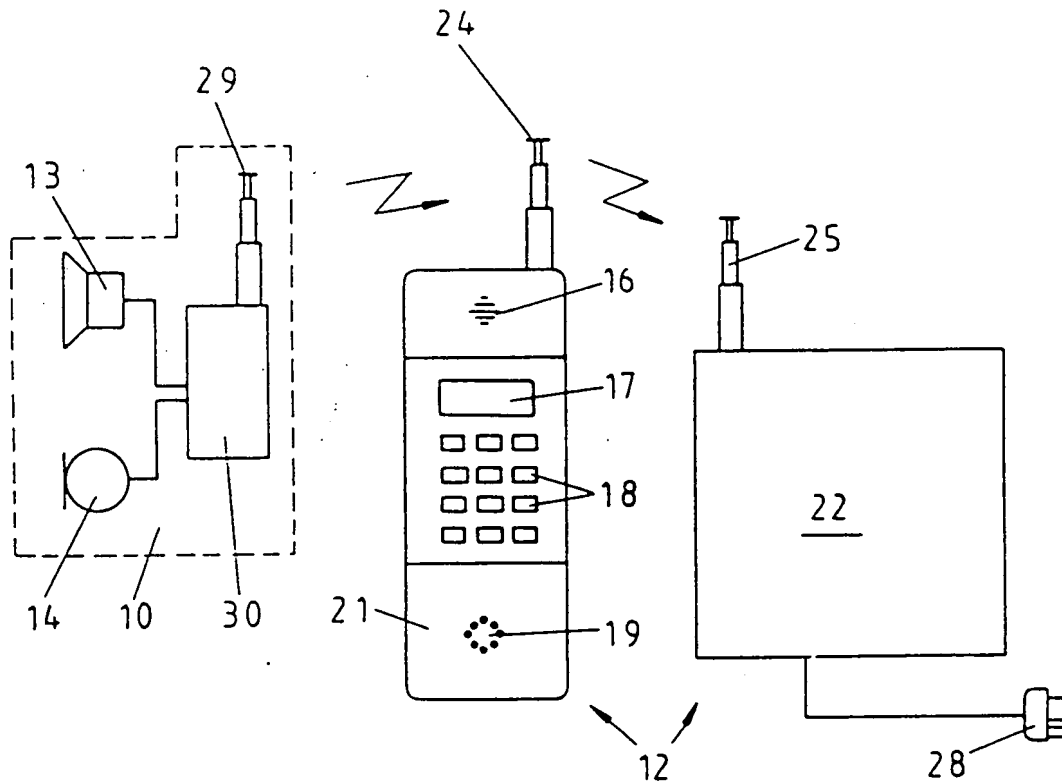


Fig. 5

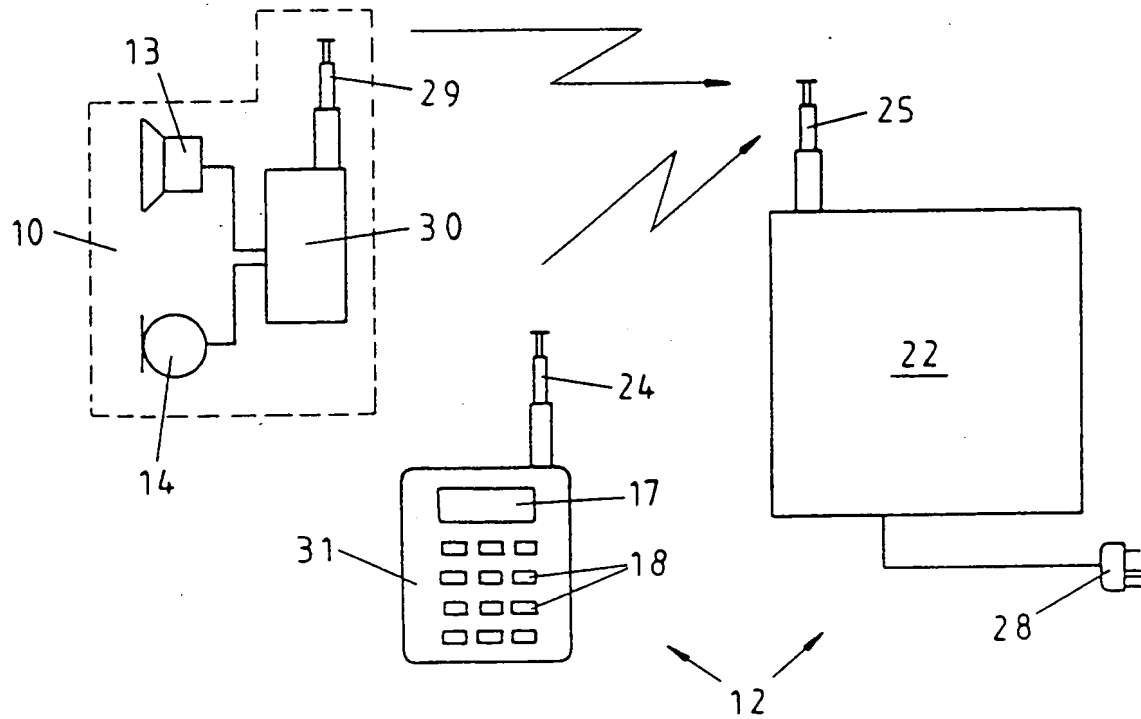


Fig. 6 A

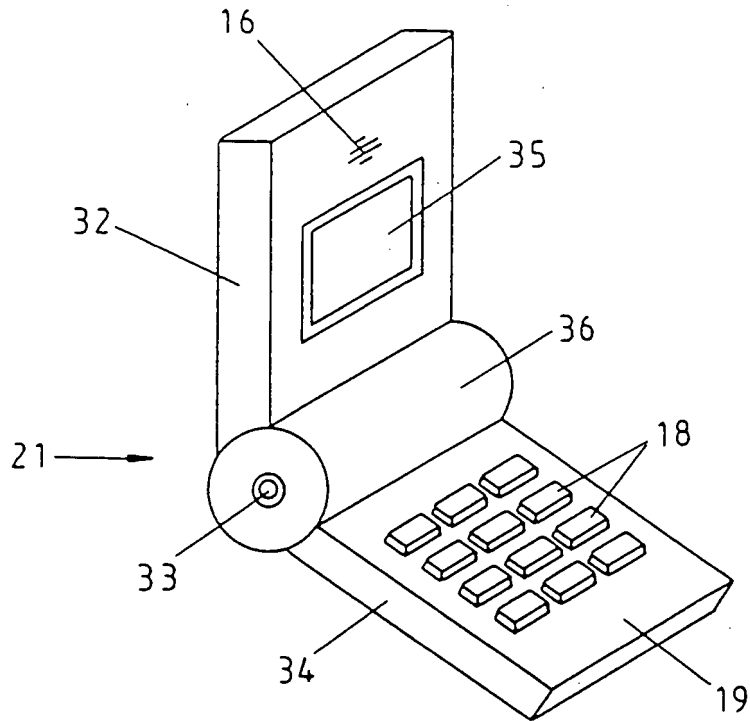
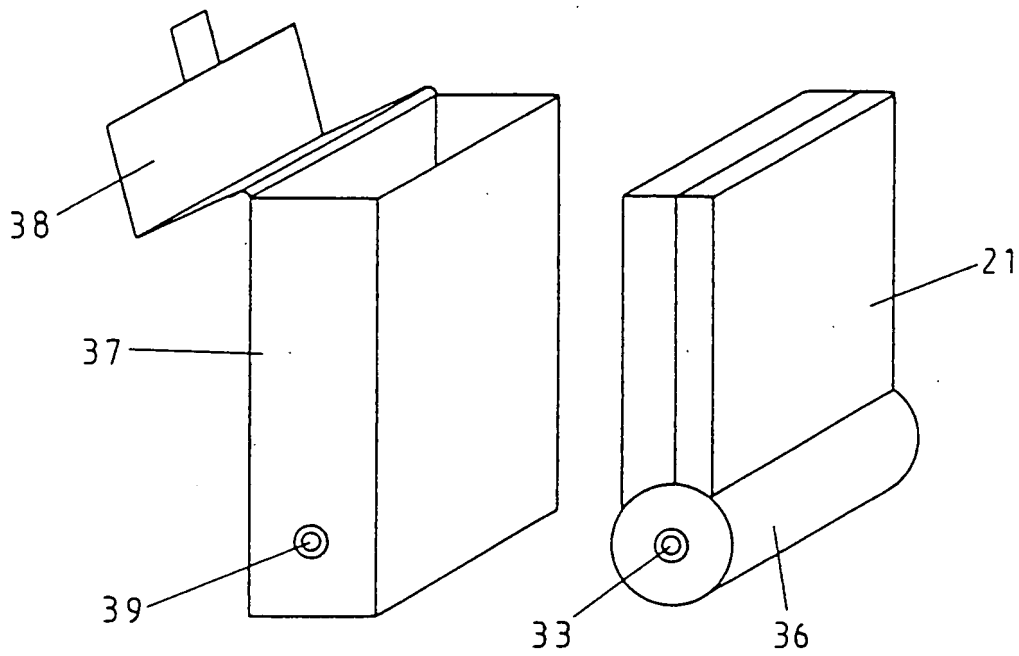


Fig. 6 B



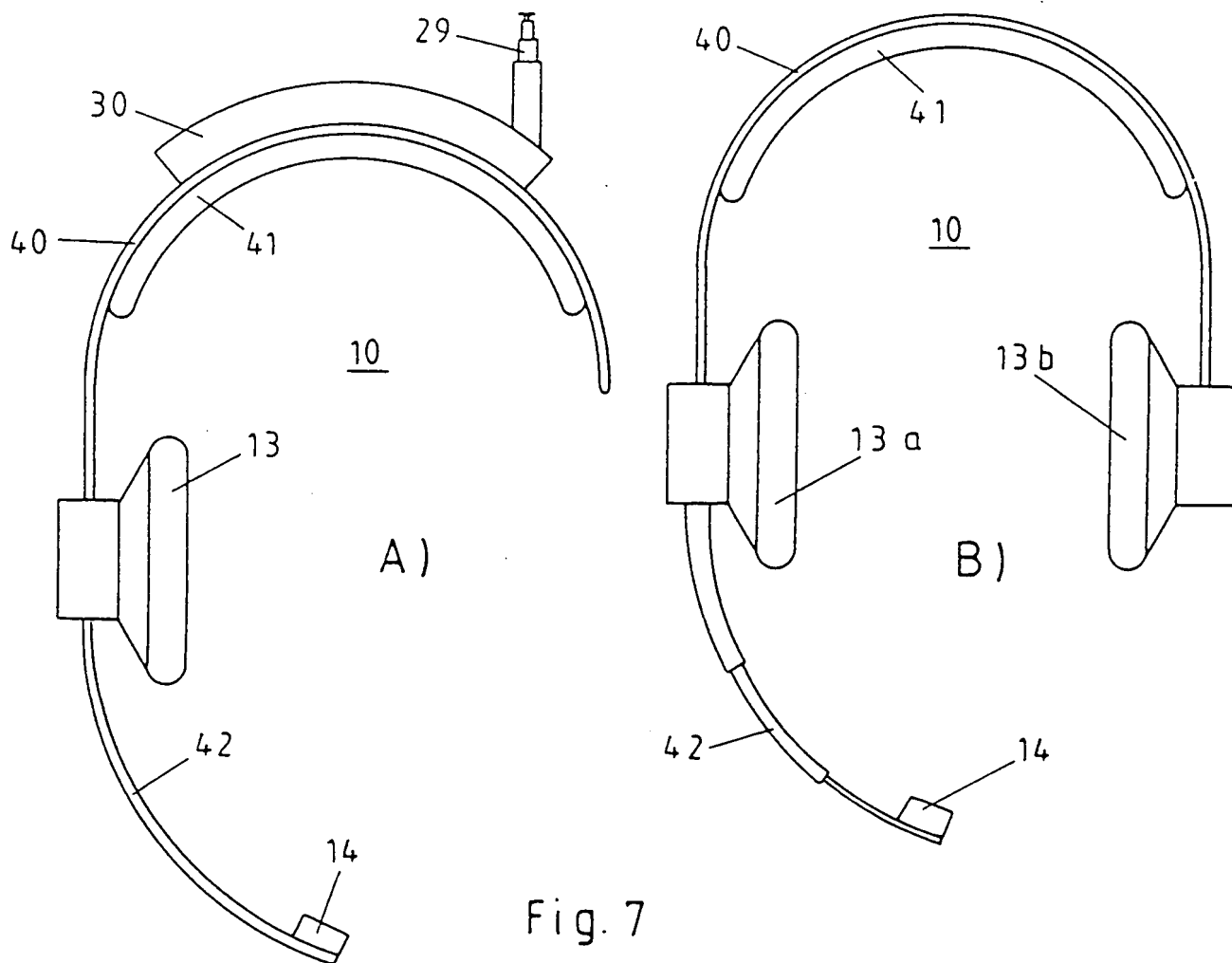


Fig. 7

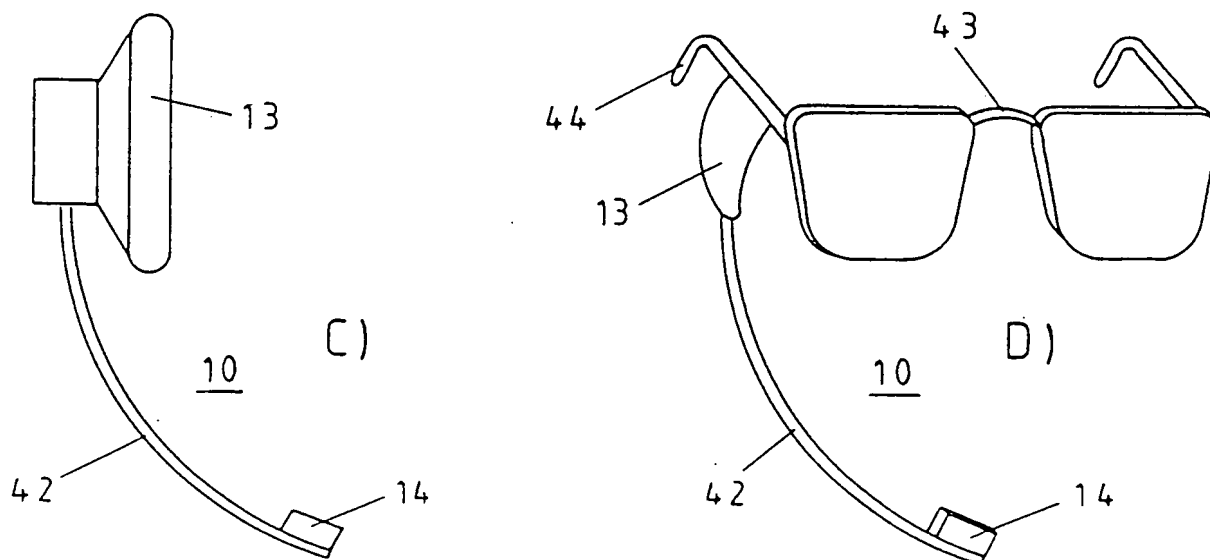


Fig.1

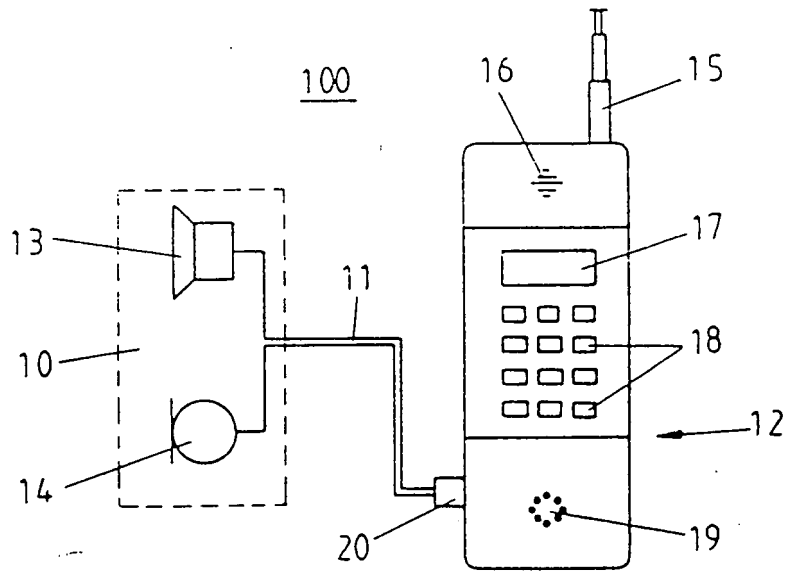


Fig.2

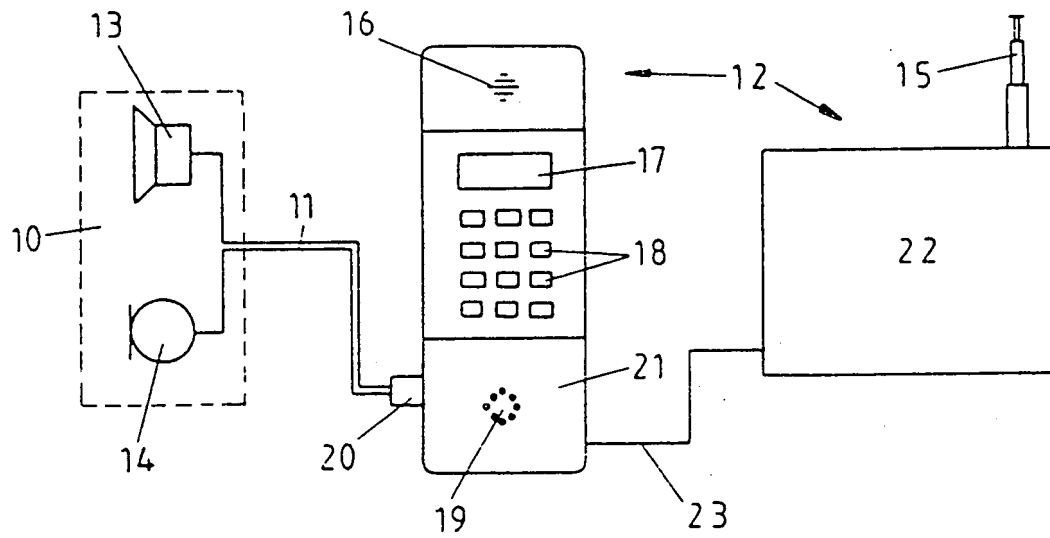


Fig. 3

